

Va

T I E N P A R A N T A M I S S U U N N I T E L M A T
O H J E L U O N N O S

RAKENTEELLISEN SUUNNITTELUN TOIMIKUNTA

TIE- JA VESIRAKENNUSHALLITUS

HELSINKI 26. 4. 1971

J V H N O 2359

20156

VII E

08

TIE



Rakenteellisen suunnittelun toimikunta

T I E N P A R A N T A M I S S U U N N I T E L M A T

Ohjeluonnos

JOHDANTO

Tie- ja vesirakennushallituksessa muodostettiin vuoden 1970 alussa tien rakenteellista suunnittelua tutkiva toimikunta, jonka tehtäväksi annettiin mm. tien parantamissuunnitelman esitystapaa koskevien ohjeiden laatiminen. Toimikunnasta käytetään nimitystä "Rakenteellisen suunnittelun toimikunta".

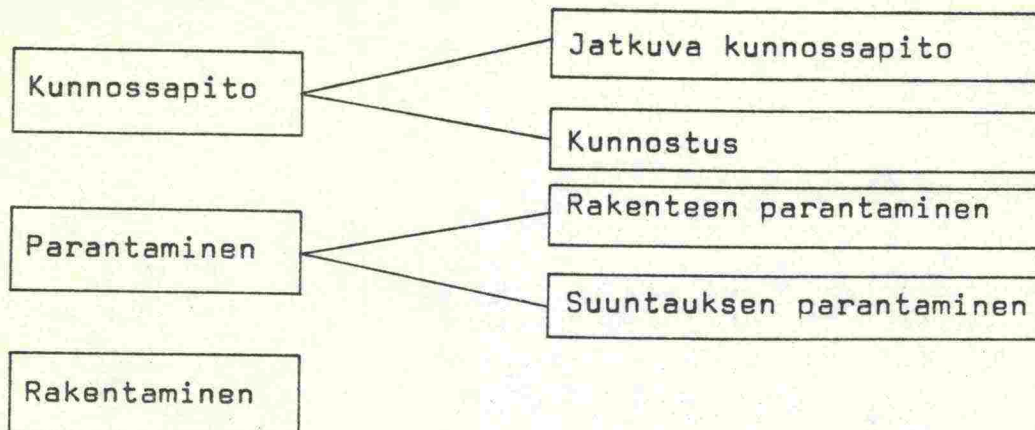
Toimikuntaan kuuluvat:

jaostopääll.	Kirill Härkänen	tekn.tal.tstosta (puh.joht.)
apul.ins.	Erkki Ahola	tietoimistosta
toimistoins.	Pentti Hautala	suunnittelu- toimistosta
toimistoins.	Jussi Hintikka	tekn.tal.tstosta
apul.ins.	Hannu Maaniemi	tekn.tal.tstosta
toimistoins.	Veli Markkula	tierakennusosaston rakennustoimistosta
tarkastaja	Reijo Orama	maatutkimustoimistosta.

Toimikunnan sihteerin tehtäviä hoitavat Insinööritoimisto Viatekin edustajat.

Toimikunnan ensimmäisenä tehtävänä oli tienpidon eri toimenpiteiden ja erityisesti käsitteen "tien parantaminen" selvittäminen ja määrittely. Tästä asiasta käytyjen monien neuvottelujen jälkeen toimikunta otti käyttöön seuraavan tienpidon toimenpiteiden määrittelyn, joka pääkohdiltaan pohjautuu tiestötoimistossa tästä asiasta laadittuun alustavaan ehdotukseen:

Tienpidon toimenpiteet



Jatkuvaan kunnossapitoon kuuluvat tien liikennekelpoisuuden ylläpitämiseksi suoritettavat tehtävät.

Kunnostukseen kuuluvat tien ja siihen kuuluvien alueiden, laitteiden ja rakenteiden ylläpito- ja korjaustoimenpiteet.

Rakenteen parantamiseen sisältyvät olemassa olevan tien liikennekelpoisuuden parantamiseen tähtäävät toimenpiteet, jotka parantavat tien poikkileikkausta ja rakenteita, mutta eivät muuta oleellisesti tien linjaa eikä tasausta.

Suuntauksen parantaminen tarkoittaa olemassa olevan tien tai sen osan korvaamista yleissuunnaltaan vastaavalla tiellä.

Rakentaminen tarkoittaa tieverkon täydentämistä uudella tiellä.

Koska jäljempänä esitetty parantamissuunnitelmien esitystapaa koskeva ohjeluonnos perustuu em. tiestötoimiston ehdotukseen, johon tie- ja vesirakennushallitus ei ole otta-

nut virallista kantaa, on ohjeluonnosta sekä sisältönsä että viimeistelynsä suhteen pidettävä alustavana ehdotuksena. Ohjeluonnoksen täsmentäminen, täydentäminen ja viimeistely olisi toimikunnan käsityksen mukaan tarkoituksenmukaisinta tehdä lausuntokierroksen jälkeen. Lopullisessa muodossaan tulisivat parantamissuunnitelman esitystapaa koskevat ohjeet liitettäväksi tvl:n normaalimääräyksiin ja ohjeisiin.

RAKENTEELLISEN SUUNNITTELUN TOIMIKUNTA

T I E N P A R A N T A M I S S U U N N I T E L M A T

- 0. YLEISTÄ
- 1. SUUNNITELMAAN SISÄLTYVÄT ASIAKIRJAT
- 2. SUUNNITELMAN ESITYSTAPA
 - 2.1 Yleisohjeet
 - 2.2 Mallipiirustukset

0. YLEISTÄ

Tien parantaminen on toimenpide, jonka tarkoituksena on olemassa olevan tien liikennekelpoisuuden lisääminen.

Parantaminen voidaan suorittaa usealla eri tavalla riippuen tien kunnosta, paikallisista olosuhteista ja käytettävissä olevista varoista. Näissä ohjeissa parantamistoimenpiteet jaotellaan seuraavaan kahteen ryhmään:

1. Tien rakenteen parantaminen
2. Tien suuntauksen parantaminen

Tien rakenteen parantamisella tarkoitetaan sellaisia olemassa olevan tien liikennekelpoisuuden lisäämiseen tähtääviä toimenpiteitä, jotka parantavat tien poikkileikkausta ja rakennetta, mutta eivät muuta oleellisesti tien linjaa eikä oleellisesti paranna tasausta.

Tien suuntauksen parantamisella tarkoitetaan olemassa olevan tien tai sen osan korvaamista yleissuunnaltaan samantyyppisellä, mutta tielinjan tai tasauksen puolesta vanhasta tiestä selvästi poikkeavalla tiellä.

Tietä parannettaessa tulevat samalla tiellä usein kysymykseen molemmat edellä mainitut parantamistoimenpiteet. Osa tiestä parannetaan vain rakenteellisesti ja osa korvataan uudella, tielinjan tai tasauksen puolesta aikaisemmassa tiestä poikkeavalla tien osalla.

Tien parantamista varten laaditaan suunnitelma, johon sisältyy

- kysymykseen tulevia toimenpiteitä osoittavat asiakirjat

- ehdotettujen toimenpiteiden tarpeellisuuden perustelut
- parantamistoimenpiteiden toteuttamista varten tiealueeksi tarvittavaa lisäaluetta koskevat tiedot
- selvitys parantamistoimenpiteiden toteuttamisesta aiheutuvista kustannuksista

Parantamissuunnitelma voidaan laatia kahdella eri tavalla

a) Suunnitelma laaditaan siten, että tiesuunnitelma ja rakennussuunnitelma yhdistyvät yhdeksi suunnitelmaksi, jonka käsittelyssä yleensä noudatetaan yleisistä teistä annetun asetuksen 16 §:ään perustuvaa yksinkertaistettua menettelyä

b) Tiesuunnitelma ja rakennussuunnitelma laaditaan samalla tavalla kuin uutta tietä suunniteltaessa. Suunnitelman käsittely tapahtuu tällöin yleensä yleisistä teistä annetun asetuksen 14 §:n mukaista menettelyä noudattaen

Kohdassa a) mainitun menettelyn etuna on se, että yhdellä kerralla saadaan valmiiksi kaikki asiakirjat ja parantamistoimenpidettä päästään nopeasti toteuttamaan.

Tällainen menettely tulee kysymykseen lähinnä suoritettaessa joko yksinomaan tai pääasiallisesti rakenteen parantamistoimenpiteitä, edellyttäen, että parantamista varten tarvitaan vain vähän lisäaluetta ja alueen käytöstä ko. tarkoitukseen voidaan olettaa saatavan vähällä vaivalla maanomistajien suostumus.

Tavallisimpia parantamistoimenpiteitä, joiden yhteydessä rakentamistyön edellyttämällä tarkuudella tehtävien, a)

kohdan tarkoittamien parantamissuunnitelmien käyttö tulee yleensä kysymykseen, ovat

- päällysteen parantaminen
- kuivatuksen tehostaminen
- routavauriokohtien korjaus
- päällysrakennekerrosten vahvistaminen
- tien leventäminen ja liittymien parantaminen
- tien tasausviivan korkeuden vähäinen muuttaminen
- tien suuntauksen vähäinen muuttaminen

Kohdassa b) mainittu menettely on edullinen siinä suhteessa, että parantamissuunnitelmaa koskevat huomautukset tehdään tiesuunnitelman perusteella ja ne voidaan ottaa huomioon rakennussuunnitelman viimeistelyssä. Tällöin muistutuksista aiheutuvat suunnitelman muutostyöt ovat vähäisempiä kuin rakennussuunnitelmaa käytettäessä. Tämä menettely tulee kysymykseen lähinnä parannettaessa tien suuntausta. Myös rakenteen parantamissuunnitelmaa laadittaessa saattaa tämä suunnitelman esitystapa olla poikkeustapauksissa tarkoituksenmukaisin silloin, kun suunnitelman toteuttamista varten tarvittavan lisäalueen hankkiminen tuottaa käytännössä vaikeuksia.

1. SUUNNITELMAAN SISÄLTYVÄT ASIAKIRJAT

Rakennussuunnitelman tarkkuudella laadittuun parantamissuunnitelmaan sisältyy sekä kirjallisia selvityksiä että piirustuksia. Suunnitelma-asiakirjoissa esitetään samat tiedot, jotka yleensä sijoitetaan erilliseen tiesuunnitelmaan ja rakennussuunnitelmaan.

Suunnitelman jäsennöinti ja asiakirjojen numerointi suoritetaan noudattamalla uuden tien tiesuunnitelman ja rakennussuunnitelman jäsennöinnistä ja asiakirjojen numeroinnista annettuja ohjeita.

Laadittaessa pääasiallisesti rakenteiden parantamistoimenpiteiden toteuttamista palvelevia suunnitelmia (a) pidetään yleisenä pyrkimyksenä suunnitelmaan sisällytettävien asiakirjojen lukumäärän supistamista. Kaikkien parantamistyössä ja suunnitelman käsittelyssä tarvittavien tietojen keskittämiseksi harvalukuisiin asiakirjoihin pyritään vähentämään sekä parantamissuunnitelmaan otettavien suunnitelman osien, että kuhunkin suunnitelman osaan sisällytettävien asiakirjojen lukumäärää siitä, mitä uusien teiden suunnittelua koskevat ohjeet edellyttävät. Suunnitelman sisällön ja esitystavan suhteen noudatetaan tällöin jäljempänä annettuja ohjeita.

Eri parantamissuunnitelmissa kulloinkin tarvittavat asiakirjat ovat riippuvaisia siitä, millaisia parantamistehtäviä joudutaan toteuttamaan. Yleensä parantamissuunnitelmaan kuuluvat seuraavat suunnitelmanosat ja niihin sisältyvät asiakirjat:

- Suunnitelmaselostus ja vahvistamiskaavakkeet.
Suunnitelmaselostuksessa tulee kiinnittää erityistä huomiota ehdotettujen parantamistoimenpiteiden perusteluihin

- Osa 1, Mitoitus, lausunnot ym.
 - parannettavan tien mitoitus
 - kiinteistön omistajien suostumukset tai suunnitelmaa vastaan tekemät muistutukset
 - Osa 2, Kustannusarviot
 - yhdistelmä kustannusarvioista
 - tiekohtaiset kustannusarviot
 - tielain 9. luvun mukaisten korvausten kustannusarvio
- Paikallisteiden parantamissuunnitelmissa on selvitetty kustannusten jako valtion ja kuntien kesken.
- Osa 3, Liikenne- ym. selvitykset
 - inventointipiirros
 - Osa 13, Kartat ja pituusleikkaukset
 - kansilehti
 - suunnitelmakartta ja pituusleikkaus
 - Osa 14, Poikkileikkaukset
 - rakenteelliset tyyppipoikkileikkaukset
 - tarvittaessa paalukohtaiset poikkileikkaukset
 - Osa 24, Mittaussuunnitelma
 - mittauspiirustus

Suunnitelmaan liitetään tarvittaessa myös työselitys (työkohtainen), joka täydentää parantamistyössä noudatettavaa tie- ja vesirakennuslaitoksen yleistä työselitystä. Parantamistoimenpiteiden lisääntyessä ei kaikkia rakentamisessa tarvittavia tietoja saada esitetyksi edellä luetelluissa asiakirjoissa, vaan eri suunnitelman osiin sisältyviä asiakirjoja ja suunnitelman osia joudutaan lisäämään.

Lisäyksenä tulevat tarpeen mukaan kysymykseen

- Osa 12, Massataloussuunnitelma
 - yleiskartta tienpitoaineen ottopaikoista
 - kartat tienpitoaineen ottopaikoista
 - poikkileikkaukset tienpitoaineen ottopaikoista
- Osa 17, Liittymät
 - liittymien piirustukset
- Osa 20, Pohjanvahvistussuunnitelma
 - pohjanvahvistuspiirustukset
- Osa 21, Liikenteenohjaussuunnitelma
 - liikennemerkkisuunnitelma ym. asiakirjat
- Osa 22, Valaistussuunnitelma
 - valaistuspiirustukset ym. asiakirjat
- Osa 27, Sillat, lautat, laiturit yms.
 - piirustukset ym. asiakirjat

2. SUUNNITELMAN ESITYSTAPA

2.1 Yleisohjeet

Teiden parantamissuunnitelmia laadittaessa noudatetaan ohjeita, jotka koskevat uusien teiden suunnitelmissa käytettäviä merkintöjä, lyhennyksiä, värejä, piirustusten kokoja sekä merkintöjen, tekstien, lyhennysten yms. sijoittelua.

Tien parantamissuunnitelmassa tulee pyrkiä esittämään mm. kaikki tarvittavan lisämaa-alueen määrittelymiseen liittyvät oleelliset tiedot helppotajuisesti välttämällä vaikeaselkoisten ja em. ohjeista poikkeavien piirustusmerkintöjen ja lyhennysten käyttöä. Tarvittaessa on suunnitelmaan liitettävä selvitykset käytetyistä piirustusmerkinnöistä ja lyhennyksistä.

Tavallisimmin kysymykseen tulevat erikoismerkinnät ja erikoislyhennykset sekä merkintöjen, tekstien, lyhennysten yms. sijoittelussa huomioon otettavat lisäohjeet on esitetty kohdassa 2.2.

Teiden parantamissuunnitelmien esitystavan yhdenmukaistamiseksi tulee käytännössä pyrkiä annettujen ohjeiden mukaiseen esitystapaan, joka on riippumaton siitä, onko parannettavasta tiestä käytettävissä aikeisemmin laadittu suunnitelma vai ei. Käytettäessä parantamissuunnitelman laatimisessa apuna entisiä suunnitelmia, on piirustusten esitystavassa mahdollisuuksien mukaan pyrittävä noudattamaan annettuja ohjeita. Parantamissuunnitelma laaditaan tällöin entisistä piirustuksista otetuille läpinäkyville kopioille, joista poistetaan virheelliset asiatiedot ja mahdollisesti sekaan nusta aiheuttavat vanhentuneet piirustusmerkinnät.

2.2 Mallipiirustukset

2.21 Suunnitelman osa 1: Mitoitus, lausunnot yms.

Suunnitelman osaan 1 kuuluu kulloinkin tarvittavien, uuden tien suunnitelmien esitystapaa koskevissa ohjeissa mainittujen asiakirjojen lisäksi kiinteistön omistajilta tai haltijoilta hankitut maan luovuttamista koskevat kirjalliset suostumukset tai asianomaisten suunnitelmaa vastaan tekemät kirjalliset muistutukset. Suunnitelman koskessa paikallistien parantamista liitetään suunnitelman osaan 1 myös kunnilta parantamissuunnitelmasta hankitut lausunnot. Liitteenä 1 on esitetty kaavake kiinteistönomistajien suostumusten ja muistutusten keräämistä varten.

2.22 Suunnitelman osa 3: Liikenne- ym. selvitykset

Liitteenä 2 esitetty nykytilanteen inventointipiirros muodostaa yleensä yksinään tien parantamissuunnitelman osan 3.

Inventointipiirroksessa esitetään tien parantamistarpeen arvostelussa tarvittavat oleelliset tiedot.

Inventointipiirros laaditaan tätä tarkoitusta varten tehdyille piirustus pohjalle. Piirustus pohjasta selviää mitä tietoja inventointipiirrosta varten on hankittava ja millaisia erikoismerkintöjä tietojen esittämisessä käytetään.

Inventointipiirroksessa esitettävän kartan mittakaava on yleensä parannettavan tien pituudesta riippuen joko 1:20 000 tai 1:10 000. Pituusleikkauksen mittakaava on vastaavasti joko 1:20 000/1:1 000 tai 1:10 000/1:500.

2.23 Suunnitelman osa 12: Massataloussuunnitelma

Tarvittaessa tien parantamissuunnitelmaan liitettävän massataloussuunnitelman piirustusten laadinnassa ja esitystavassa noudatetaan uuden tien rakennussuunnitelman vastaavia piirustuksia koskevia ohjeita.

2.24 Suunnitelman osa 13: Kartat ja pituusleikkaukset

Tien parantamissuunnitelman osaan 13 sisältyvät yleensä seuraavat asiakirjat

- kansilehti
- suunnitelmakartta
- pituusleikkaus

Mikäli liittymien rakentamisessa ja tien pohjanvahvistustöissä tarvittavia tietoja ei saada esitetyksi em. asiakirjoissa, lisätään suunnitelmaan suunnitelman osat 17 ja 20, joihin liittyvien piirustusten laadinnassa ja esittämisessä noudatetaan uuden tien rakennussuunnitelman vastaavista piirustuksista annettuja ohjeita.

Kansilehti:

Kansilehden valmistuksessa noudatetaan uuden tien suunnitelmia koskevissa ohjeissa esitettyjä tiesuunnitelman kansilehden laadintaperusteita. Parantamissuunnitelman kansilehti poikkeaa vastaavasta tiesuunnitelman kansilehdestä ainoastaan siinä, että sana "Tiesuunnitelma" on korvattu sanoilla "Tien parantamissuunnitelma" ja sana "Rakentaminen" sanalla "Parantaminen".

Suunnitelmakartta:

Liitteenä 3 oleva suunnitelmakartta on laadittu noudattaen uuden tien tiesuunnitelman ja rakennussuunnitelman suunnitelmakarttojen esitystapaa koskevia ohjeita. Tavanomaisesta esitystavasta poiketen noudatetaan mm. seuraavia erikoisohjeita:

- Entisen tiealueen raja ja parantamistyön jälkeinen tiealueen raja merkitään näkyviin niillä tieosuuksilla, joilla entinen tiealue ei tule riittämään. Tarvittava lisämaa merkitään pisterasterilla. Mikäli lisämaatarvetta ei pystytä selvästi osoittamaan suunnitelmakartalla, voidaan maan luovutukseen liittyvät asiat esittää em. tavalla vaihtoehtoisesti mittauspiirustuksessa
- Niska- ja laskuojien rakentamisessa tarvittavat kaikki tiedot esitetään suunnitelmakartalla
- Liikennemerkkit esitetään suunnitelmakartalla

Pituusleikkaus:

Kahden eri asteisen parantamissuunnitelman pituusleikkauksien mallipiirustukset ovat liitteinä 4 ja 5. Liitteenä 4 oleva pituusleikkaus esittää tapausta, jossa koko tieosalle rakennetaan uudet päällysrakenteen n:o 4 mukaiset päällysrakennekerrokset sekä tehdään muutoksia tien tasaukseen ja suuntaukseen. Liitteenä 5 oleva pituusleikkaus kuvaa tapausta, jossa rajoitutaan pääasiallisesti päällysrakenteen parantamiseen.

Pituusleikkauksia laadittaessa noudatetaan uuden tien tiesuunnitelman ja rakennussuunnitelman pituusleikkausten

esitystapaa koskevia ohjeita. Tavanomaisesta esitystavasta poiketen noudatetaan seuraavia erikoisohjeita:

- Pituusleikkauksessa esitetään entisen tien pinnan korkeudet uuden tien keskiviivan kohdalta (ehjä viiva 0,2 mm) sekä ympäröivän maaston keskimääräinen korkeus (katkoviiva 0,2 mm) graafisesti sekä tasausviivan korkeudet tavalliseen tapaan myös lukuina
- Kaikki massamäärät, joita suunnitelmaan liitettyjen piirustusten avulla on työlästä laskea, esitetään pituusleikkauksessa. Esittämällä pituusleikkauksessa myös päällysrakennemassat esim. 100 metrin välein, osoitetaan, miten täydellisenä päällysrakenteen uusiminen tien eri kohdilla tapahtuu
- Ellei perustamistoimenpiteitä varten laadita erillistä pituusleikkausta, esitetään pohjatutkimusten tulokset ja pohjanvahvistustoimenpiteet mahdollisimman täydellisinä pituusleikkauksessa
- Rumpujen, sivuojien, salaojien yms. rakentamisessa tarvittavat tiedot sekä kaikki kuivatustöiden massatiedot esitetään pituusleikkauksessa
- Suunnitelmaan kuuluvien liittymä-, poikkileikkaus- ja pohjanvahvistuspiirustusten numerot esitetään pituusleikkauksessa

2.25 Suunnitelman osa 14: Poikkileikkaukset

Tien parantamissuunnitelman osaan 14 sisältyvät yleensä seuraavat asiakirjat:

- rakenteelliset tyyppipoikkileikkaukset
- paalukohtaiset poikkileikkaukset

Rakenteelliset tyyppipoikkileikkaukset:

Rakenteellisten tyyppipoikkileikkauspiirustusten laadinnassa ja esitystavassa noudatetaan uuden tien rakennussuunnitelman vastaavia piirustuksia koskevia ohjeita.

Paalukohtaiset poikkileikkaukset:

Paalukohtaisten poikkileikkauspiirustusten laadinnassa ja esitystavassa noudatetaan uuden tien rakennussuunnitelman vastaavista piirustuksista annettujen ohjeiden lisäksi seuraavia erikoisohjeita:

- Paalukohtaiset poikkileikkaukset tulee piirtää paitsi työn suorituksen ja massalaskennan kannalta vaikeilta tiejaksoilta myös sellaisilta tieosilta, joilla tarvitaan lisämaata tai joilla rakennusten tai muun omaisuuden käyttö tulee vaikeutumaan
- Ellei perustamistoimenpiteitä varten laadita erillisiä poikkileikkauksia, esitetään pohjatutkimusten tulokset ja tarvittavat pohjanvahvistustoimenpiteet paalukohtaisissa poikkileikkauksissa

2.26 Suunnitelman osa 24: Mittaussuunnitelma

Tien parantamissuunnitelman osaan 24 sisältyy joko mittauspiirustus tai monikulmiojonolta mittaukset yhteydessä samat asiakirjat, jotka sisältyvät uuden tien rakennussuunnitelman vastaavaan suunnitelman osaan.

Mittauspiirustus:

Tien parantamissuunnitelman mittalinjan paalutus tehdään joko monikulmiojonolta tai tangenttilinjoilta. Liitteessä 6 olevassa peitepiirroksessa, jota käytetään mittauspiirustuksena, on esitetty mittalinjan maastoon paaluttamista varten tarvittavien pisteiden sidemitat sekä parantamistyötä varten tarvittava lisämaa.

Päiväys	Tilan nimi ja RN ^o	Allekirjoittaneella maanomistajalla ei ole mitään huomauttamista esitetyn suunnitelman toteuttamista vastaan.	Allekirjoittanut maanomistaja jättää esitettyä suunnitelmaa koskevan kirjallisen muistutuksensa 7 päivän kuluessa tästä päivästä lukien.	Allekirjoittanut maanomistaja ei tule vaatimaan esitetyn suunnitelman osalta tielain 9. luvun mukaisia korvauksia.	Allekirjoittanut maanomistaja tulee vaatimaan esitetyn suunnitelman osalta tielain 9. luvun mukaiset korvaukset erikseen pidettävässä tietoimituksessa.
Todistavat:					

INVENTOINTIPIIRROS

(ÖLJYSORATIMIKUNNAN EHDOTUS)

+ 10000 / + 500

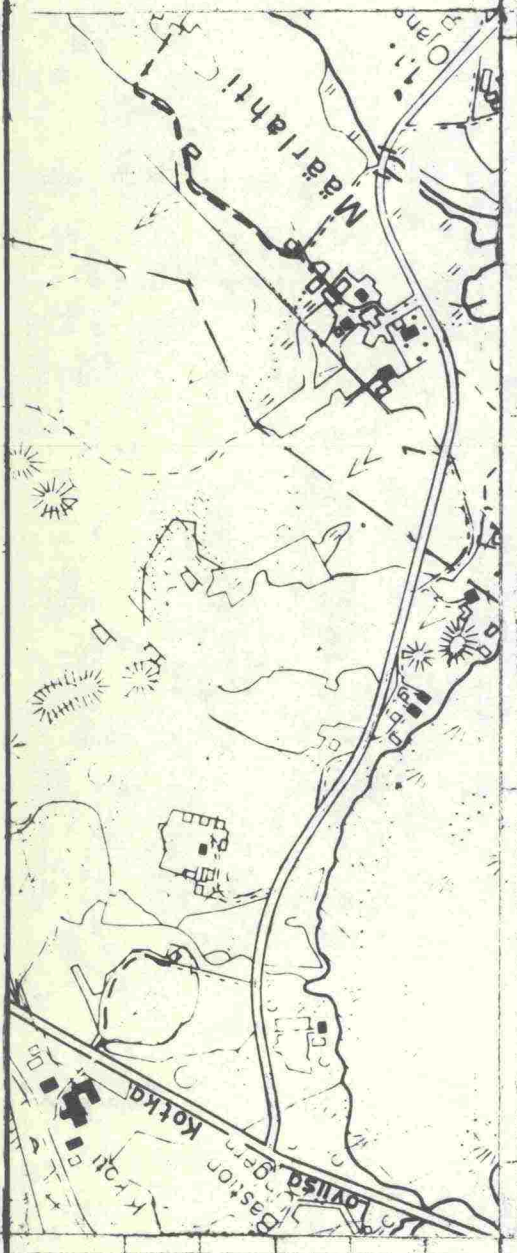
PIIRI: UUSIMAA

TIE: 11927

TIEOSAT: 01

VÄLI: LOVIISA - MÄÄRLAHTI

LAATIJAJA:



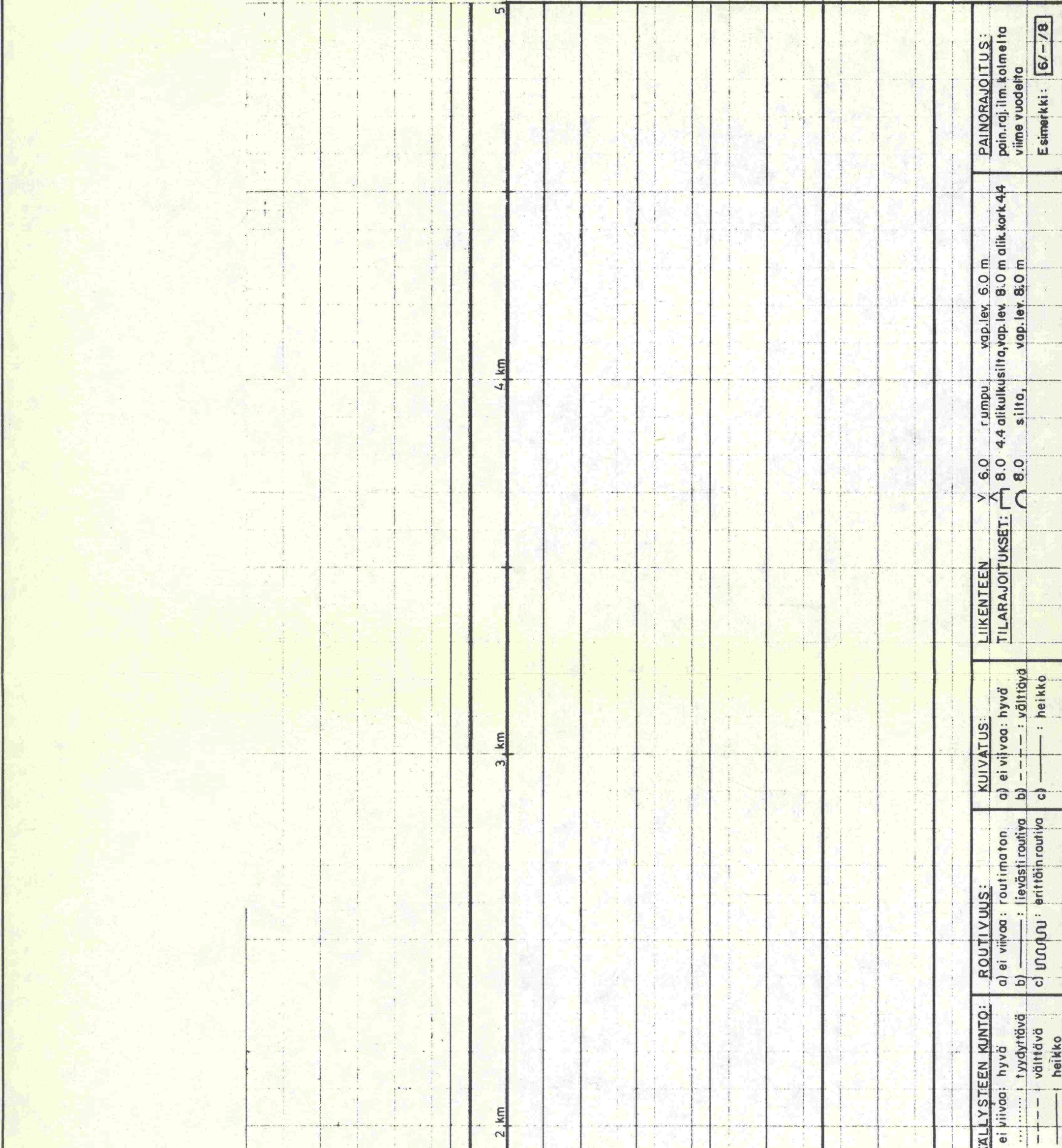
PITUUS:	1.5 km	INV. tiedot V:lla
TIEOSA	km	
TIEOSA	km	
TIEOSA	km	
TIEOSA	km	
NAKEMA	%	
KAARTEISUUS	128 grad/km	
MÄKISYYS	15 m/km	
LIITTYMÄTIEHYS	14.6 kpl/km	
ONNETTOMUUSTIEHYS	— om/km	67
— " —	— " —	68
— " —	— " —	69
ONNETTOMUUSASTE	— om/100 milj. majoa/km	
— " —	— " —	
— " —	— " —	

POIKKILEIKKAUS	
PÄÄLLYSTE, PÄÄLLYYS JA PÄÄLLYSRAKENNE	
NAKEMA <150 m	ajosuunta
NAKEMA <460 m	
KAARRESADE	R < 100 m
PYSTYPORISTYSSADE	S < 1200 m
PÄÄLLYSTEEN KUNTO	
KEVÄTKANTAVUUS	E ₂ kp/cm ²
Levykuorm. kokeella	Käyt. muuntoprocentit
Benkelman kokeella	
Kokeet suoritettu	
ROUTIVUUS	
KUIVATUS	
RUMPU: Laatu / koko / kunto	
LIIKENTEEN TILARAJOITUKSET	
NOPEUSRAJOITUS	km/h
PAINORAJOITUS	ton
NYKYTILANNE v.1970	KVL kva/rsa/jk+pp
	KVL/KKVL: hay
ENNUNSTE v.1980	KVL:kva/rsa
	KVL/KKVL: hay
ENNUNSTE v.1990	KVL:kva/rsa
	KVL/KKVL: hay
MUITA Tietoja	

ONNETTOMUUDET: kuoleman johtanut liikenneonnettomuus

loukkaantumiseen joht.

aineellisiin vahink. joht.



PAÄLLYSTEEN KUNTO:	ROUTIVUUS:	KUIVATUS:	LIIKENTEEN	Y	6.0	rumpu	vap.lev. 6.0 m	PAINORAJOITUS:
a) ei viivaa: hyvä	a) ei viivaa: routimaton.	a) ei viivaa: hyvä	TILARAJOITUKSET:	8.0	4.4 alikulkusilta, vap.lev. 8.0 m	alik.kork 4.4	pain.raj.ilm.kolmelta viime vuodelta	
b) : tyydyttävä	b) : tyydyttävä	b) : välttävä		8.0	silta,	vap.lev. 8.0 m		
c) --- : välttävä	c) --- : välttävä	c) --- : heikko					Esimerkki: 6/-/8	
d) --- : heikko								

Paikkileikkaus III N-650
Ajoina 5.50m
Pientareet 0.5 m
Päälyysrakennus 4 (BIS)

